

176  
ZOB  
ÉTAT FRANÇAIS.

EXAMINER'S  
COPY  
Div. 40

SECRÉTARIAT D'ÉTAT A LA PRODUCTION INDUSTRIELLE.

SERVICE DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 20. — Cl. 4.

N° 877.649

Emballage pour produits soumis à la maturation ou au vieillissement de nature bactérielle ou autre.

M. GOTTFRIED HAIN résidant en Allemagne.

Demandé le 10 décembre 1941, à 14<sup>h</sup> 20<sup>m</sup>, à Paris.

Délivré le 7 septembre 1942. — Publié le 11 décembre 1942.

Les emballages usuels comme les boîtes, les enveloppes, etc., pour les produits qui, par action bactérielle ou autre, mûrissent petit à petit comme par exemple les fromages mous, les fruits, les légumes, etc., présentent cet inconvénient qu'on ne peut se rendre compte du degré de maturation de ces produits qu'en ouvrant l'emballage ou l'enveloppe pour les tâter, les palper ou 10 les presser. Or les manipulations répétées de ces produits par les vendeurs et les acheteurs non seulement sont contraires à l'hygiène mais prennent beaucoup de temps et ne donnent lieu qu'à des estimations qui ne 15 sont jamais qu'approximatives et qui manquent plus ou moins d'exactitude.

La présente invention se propose d'obvier à cet inconvénient en munissant les emballages, empaquetages ou autres enveloppes 20 d'un dispositif permettant une lecture directe du degré de maturation des produits qui s'y trouvent, ce dispositif comportant une échelle graduée en divisions correspondant à des temps et une autre échelle graduée 25 en divisions indiquant les degrés de maturation correspondant à ces temps, ce qui permet par rapprochement ou comparaison de ces deux échelles de se rendre compte du degré de maturation ou de vieillissement des produits.

Le dessin schématique annexé représente

plusieurs exemples de réalisation de l'objet de l'invention.

La figure 1 représente une boîte ronde telle que celles dans lesquelles on vend les fromages. Cette boîte comporte un fond *a* et un couvercle *b*. Celui-ci est muni sur son pourtour supérieur d'une graduation *c* analogue à celle d'une pendule ou horloge et dont les divisions représentent des temps et 35 désignent ici les jours du mois. A l'intérieur de cette graduation *c* et concentriquement à elle se trouve une seconde graduation annulaire *d* dont les divisions désignent par exemple des degrés de maturation. C'est ainsi que, s'il s'agit de fromages, ces divisions peuvent porter des indications caractéristiques telles que « frais » ou « trop frais », « demi-fait », « trois-quart fait », « à point », « fait », 40 « trop fait », etc.

Ces graduations annulaires *c*, *d* sont disposées les unes à la suite des autres par rapport à la date d'emballage ou d'expédition, de façon que, pour chaque division correspondant à un temps c'est-à-dire ici pour chaque jour, le degré de maturation du produit puisse être lu instantanément. Une division de la graduation *d* indique dans chaque cas le mois en question (par exemple novembre). Dans cette division de la graduation se trouve une marque *e* qui peut 55 60

être par exemple une flèche, une étoile ou un repère convenable quelconque. On règle la graduation *d* qui indique des degrés de maturation par rapport à la graduation *c*

5 qui indique des temps de façon à faire coïncider ce repère *e* avec le jour d'emballage ou d'expédition c'est-à-dire avec le jour où le produit commence à mûrir ou à se faire.

On a supposé dans la figure 1 que ce jour-là 10 est le 3 novembre. On peut donc lire immédiatement et sans commettre d'erreur quel sera le degré de maturation du contenu de l'emballage n'importe quel jour du mois de novembre. C'est ainsi qu'entre le 5 et le

15 9 novembre, le produit sera « frais » au point de vue de son degré de maturation, qu'entre le 13 et le 17 novembre il sera « demi-fait », et ainsi de suite.

La figure 2 représente un emballage dont 20 le jour marqué pour le début de la maturation est le 23 novembre. Le produit se trouvera donc ici « trop fait » entre le 18 et le 21 décembre.

Dans l'hypothèse de l'emballage qui est 25 représenté dans la figure 3, le dispositif est prévu sur le pourtour externe, autrement dit la tranche de la boîte. Son fond *a* porte la graduation *d* dont les divisions correspondent aux degrés de maturation, tandis

30 que son couvercle *b* porte la graduation *c* dont les divisions représentent des temps. Une bandelette ou sangle *e* qui réunit le fond et le couvercle c'est-à-dire les deux parties constitutives de la boîte constitue

35 ici la marque ou repère *e*. Cette bandelette peut être par exemple gommée. Quand on ferme la boîte, on doit prendre soin de toujours bien mettre la bandelette-repère *e* en face de la bonne division, selon la date à 40 laquelle on procède.

La figure 4 représente un exemple d'application de l'invention à des produits de forme parallélopipédique. Le dispositif se trouve ici directement sur l'enveloppe *f*

45 qui peut être en papier, papier d'étain ou autre matière convenable. La graduation *c* qui indique les temps représente ici des mois; elle s'étend en ligne droite de même que la graduation adjacente *d* qui indique

50 comme dans les hypothèses précédentes des degrés de maturation.

Le dispositif s'applique évidemment à

toutes espèces d'emballages, enveloppes, etc., et notamment à des emballages quadrangulaires, segmentaires, etc. 55

La mise en coïncidence des divisions des graduations *c* et *d* par rapport à la marque-repère *e* en fonction du jour d'empaquetage ou d'expédition peut être effectuée de toute manière convenant au but visé, par exemple 60 par collage, application par pression, poinçonnage, empreinte, etc.

La graduation *d* dont les divisions indiquent des degrés de maturation peut aussi constituer l'anneau externe de l'étiquette 65 d'empaquetage *f* destinée à être collée vis-à-vis de la graduation imprimée *c* qui représente des temps selon le repérage requis. Si l'empaquetage s'effectue mécaniquement, la pression exercée sur les bandes graduées *c*, 70 *d* peut être appliquée en même temps que le produit est empaqueté, le poinçon ou l'organe de pression équivalent pouvant alors être réglé en fonction des temps, par exemple quotidiennement en vue du résultat 75 visé.

#### RÉSUMÉ.

Emballage pouvant affecter diverses conformations pour produits ou denrées destinés à mûrir ou vieillir tels que fromages, 80 fruits, etc., caractérisé par une ou plusieurs des particularités suivantes :

1° Il comprend un dispositif permettant dans chaque cas une lecture directe du degré de maturation et comportant une échelle 85 graduée en temps et une échelle graduée en degrés de maturation, ces deux échelles étant placées l'une en face de l'autre de façon que leur rapprochement mette en évidence la marche du temps et de la maturation du produit;

2° Le dispositif rappelle la forme d'un cadran de pendule, les échelles graduées pouvant avoir la forme de circonférences, d'ovales, de polygones ou d'autres formes à 95 pourtours fermés;

3° Les échelles graduées peuvent être rectilignes ou curvilignes et présenter toute courbure convenable;

4° L'échelle divisée pour indiquer les degrés ou étape de la maturation comporte un repère destiné à indiquer, d'une part, le début du processus de maturation et, d'autre

FR 0877649  
DEC 1942

N° 877.649

M. Hain

Pl. unique

Fig. 1

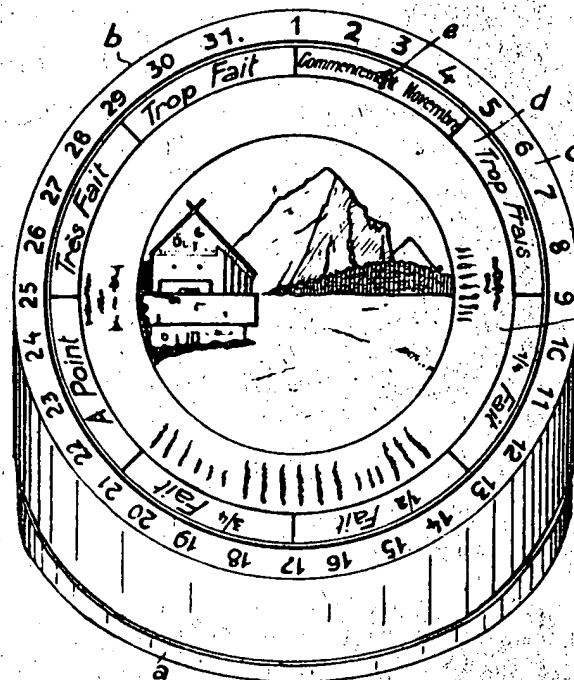


Fig. 2

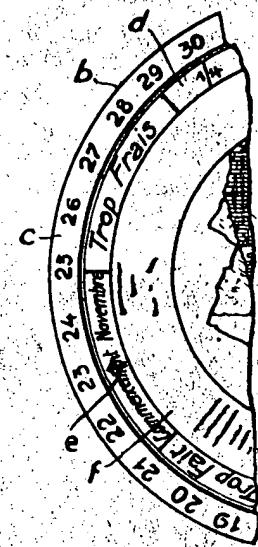
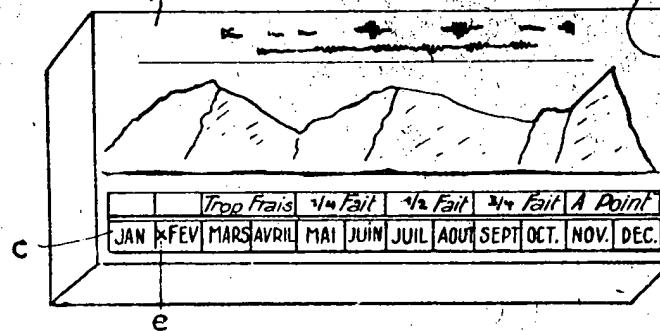


Fig. 3

b		e	
c	1 2 3 4 5 6 7	8	9 10 11 12 13 14 15
d	Trop Fait Comm	1 Decembre	Trop Frais 1/4 Fall
a			

Very fresh

Fig. 4



206/459.1

Digitized by srujanika@gmail.com

tre part, le jour où a lieu l'empaquetage ou l'expédition du produit;

5° Le dispositif entre dans la constitution de l'étiquette d'empaquetage ou de l'enveloppe destinée à identifier le produit par son origine ou le nom de son fabricant et est imprimé et poinçonné simultanément à l'empaquetage, le poinçon ou autre organe d'impression d'une des deux échelles graduées étant réglé en fonction du temps, par exemple suivant le jour;

6° Si l'emballage est en deux ou plu-

sieurs pièces, une des échelles graduées figure sur une des pièces, et l'autre échelle sur l'autre pièce, et les deux pièces sont 15 placées selon les positions relatives correctes, puis assujetties;

7° Le repère est constitué par une bandelette destinée à sangler l'emballage tout en assurant la relation correcte requise entre 20 les deux échelles ou graduations.

GOTTFRIED HAIN.

Par procuration :

Cabinet MAULVAULT.

Translation of French Patent Document No. 877,649

Inventor: Gottfried Hain

Priority Date: N/A

Application Date: December 10, 1941

Publication Date: December 11, 1942

Original French Title: Emballage pour produits soumis à la maturation ou au vieillissement de nature bactérielle ou autre

---

## PACKAGING FOR PRODUCTS UNDERGOING BACTERIAL OR SIMILAR MATURATION OR AGEING PROCESSES

---

Conventional packages such as boxes, wrappings, etc., are known for products which mature gradually as the result of bacterial or other actions.

Examples of such products are soft cheeses, fruits, vegetables, etc.

Packaging for these products has the drawback that the degree of maturation of these products cannot be determined, except by opening the package or the wrapper in order to touch, feel, or press them. However, these repeated manipulations of the products by merchants and customers are not only unhygienic but also time consuming. Moreover this practice only allows estimations which are merely approximations and which lack precision.

It is therefore the object of the present invention to eliminate these drawbacks by providing the packages, wrappers, and other covers with a device that allows a direct reading of the degree of maturation of the

wrapped products, with the device comprising a graduated scale which corresponds to the degree of maturation at the respective time, with the degree of maturation or ageing being determined by comparison of these two scales.

The accompanying schematic view illustrates a plurality of examples of the embodiment which is the object of the invention.

Figure 1 illustrates a round box such as the one in which cheeses are sold. This box comprises a base **a** and a cover **b**. The latter is provided on the upper circumference with a graduated scale **c** similar to that of the dial on a clock, with the divisions representing the time and, in this case, designating the days of the months. On the inside of the scale **c**, and concentric with the same, is a second annular scale **d** whose divisions designate, for example, the degree of maturation. If cheeses are involved, these divisions may be provided with defining characteristics such as "fresh" or "not ripe," "semi-ripe," "three-quarters ripe," "ripe," "overripe," etc.

The annular scales **c** and **d** are arranged successively with respect to the date of packing or shipping and in such a way that for each division which corresponds to a time, i.e., for each day, the degree of maturation of the products may be read instantaneously. A division of scale **d** indicates in each case the month in question (for example, November). Within this

division of the scale is a mark *e* such as an arrow, a star, or any desired suitable marking. The scale *d* which indicates the degree of maturation with respect to scale *c* which indicates the day, is adjusted in such a way as to coincide the mark *d* with the day of packaging or shipping, i.e., with the day on which the product starts to ripening or mature. In Figure 1, it is assumed that this day is November 3. This allows the degree of maturation of the content inside the wrapper to be read immediately and without error, regardless of which day in November. Between November 5 and November 9 this covers the dates on which the product is “fresh” from the point of view of degree of maturation; between November 13 and 17 it is “semi-ripe,” etc.

Figure 2 illustrates a package on which the day marked for the start of maturation is November 23. This product is therefore “over ripe” between December 18 and 21.

According to the packaging hypotheses illustrated in Figure 3, the device is provided on the outside circumference, also referred to as the edge of the box. The base *a* is provided with scale *d* whose divisions correspond to the degree of maturation, while the lid *b* is provided with scale *c* whose divisions represent time. A band or a strip *e* which joins the base and the lid, i.e., the two constituents parts of the box, constitutes the mark *e*, in this

case. This band may be provided with adhesive. If the box is closed, care must be taken to place the marked band **e** always opposite the correct division in accordance with the starting date.

Figure 4 illustrates the invention as applied to parallelepiped products. The device, in this case, is directly on the cover **f'** which may be made of paper, tin foil, or any other suitable material. The scale **c** indicates the time which, in this case, is months; it extends in a right line in the same way as the adjacent scale **d** which indicates, as in the previous hypothetical examples, the degree of maturation.

The device also applies to any other type of wrapping, enclosures, or covers, etc., and especially to square packages.

In order to have the divisions of the scale **c** and **d** coincide with the mark **e** as a function of the day of packaging or shipment may be effected in any manner suitable to obtain the desired goal, for example, by gluing, by pressure application, punching, printing, etc.

The scale **d** whose divisions indicates the degree of maturation may also constitute the outside ring or the packing label **f** which is to be glued opposite the imprinted scale **c** which represents the time in accordance with the required marking. If the packing is done mechanically, the pressure exerted on the graduated bands **c**, **d** may be applied at the time the product is

packaged, with the punch or pressure member being controlled as a function of the time, for example, daily, so as to obtain the desired results.

## CLAIMS

Packaging may have different forms for products or foods which are intended to ripen or age such as cheeses, fruits, etc., characterized by one or more of the features below:

1. Said packaging comprises a device which allows the degree of maturation to be read directly and comprises a graduated scale for the time, and a graduated scale for the degree of maturation, with the two scales being placed opposite one another in such a way that when they coincide, the passage of time and the maturation of the products is displayed;
2. The device resembles a clock dial, with the scale scales being oval, polygonal, or of any other shape with a closed periphery.
3. The graduated scales may be straight or curved and may have any desired shape. jp05185839
4. The divided scale for indicating the degree or state of maturation comprises a mark which is intended to show the start of the maturation process, on the one hand, and the day on which the packaging or shipment of the product occurred, and on the other hand.

5. The device between the for making the packing label or the cover intended to identify the product by the origin or the name of the manufacturer, and imprinted and punched simultaneously onto the package, with the punch or other impression member of one or two graduated scales being adjusted as a function of the time, for example, according to the day.

6. If the packaging comprises two or more pieces, one of the graduated scales is on one of said pieces, and the other scale is on the other piece, and the two pieces are placed in the correct position with respect to one another and are subsequently adjusted.

7. The mark is made of a band which is intended to hold the package together while ensuring the correct relationship between the two scales or graduations.

---

US Patent and Trademark Office  
Translations Branch  
Martha Witebsky - December 3, 2001